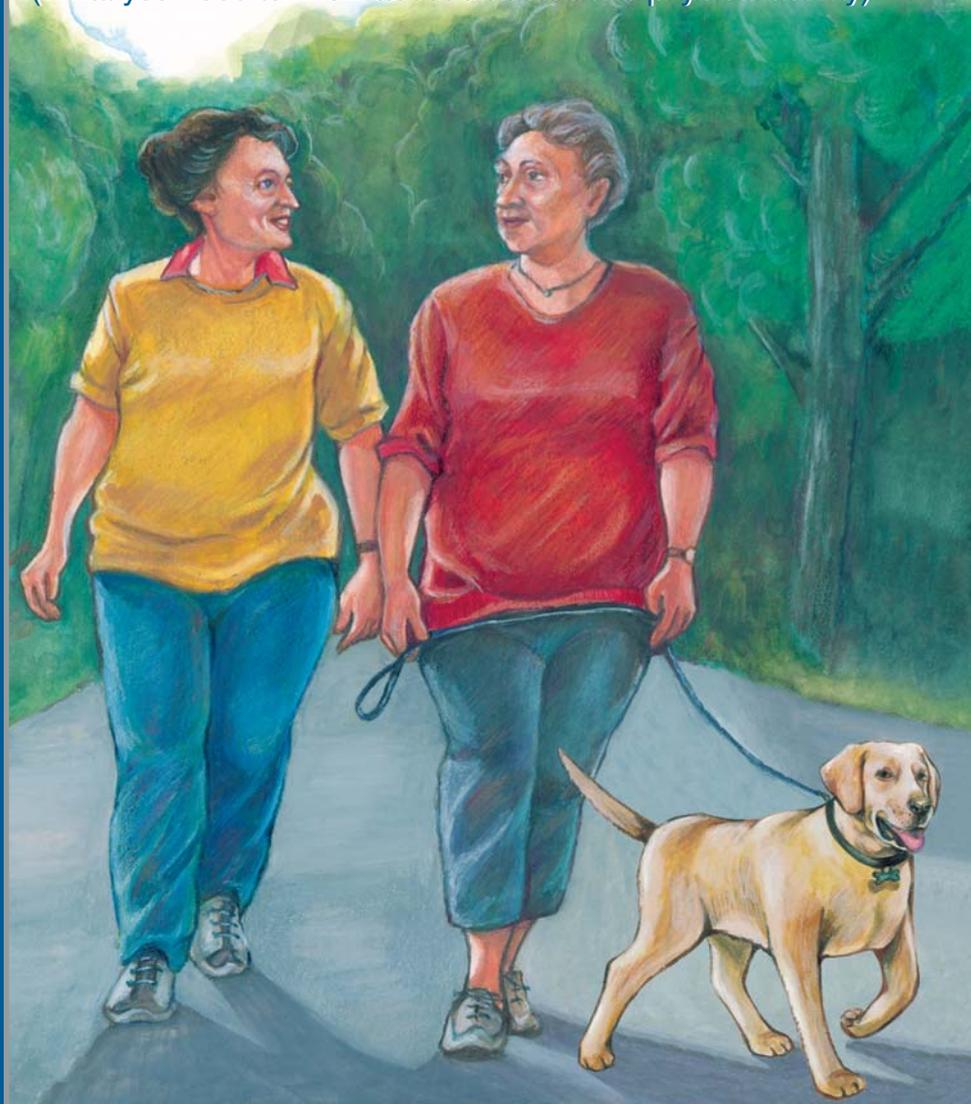


Lo que usted debe saber sobre

la diabetes y la actividad física

(What you need to know about diabetes and physical activity)



NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH
National Diabetes Information Clearinghouse



U.S. Department
of Health and
Human Services

Lo que usted debe saber sobre la diabetes y la actividad física

(What you need to know about diabetes and physical activity)



NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH
National Diabetes Information Clearinghouse

Índice

Cómo cuidarse si tiene diabetes	1
Beneficios de un estilo de vida activo	1
Tipos de actividad física que le pueden ayudar.....	4
Cuándo hacer ejercicio	10
Puede haber algunos tipos de actividad física que usted no debe hacer	11
La actividad física puede causar un nivel bajo de azúcar en la sangre.....	12
Qué hacer primero.....	15
Qué hacer para mantener un estilo de vida activo	16
Cómo obtener más información	17

Cómo cuidarse si tiene diabetes

Diabetes significa que el nivel de azúcar en la sangre es demasiado alto. “Azúcar en la sangre” también se llama “glucosa en la sangre”. El cuerpo usa el azúcar para obtener energía. Demasiada azúcar en la sangre puede ser perjudicial. Si controla la diabetes se sentirá mejor. Correrá menos riesgo de tener problemas con los riñones, los ojos, los nervios, los pies, las piernas y los dientes. También correrá menos riesgo de sufrir un ataque al corazón o un derrame cerebral. Para controlar la diabetes puede hacer lo siguiente:

- mantener una rutina diaria que incluya muchas actividades físicas
- comer de forma sana todos los días
- tomar sus medicinas (si el médico se las recetó)

Beneficios de un estilo de vida activo

Los estudios demuestran que la actividad física puede hacer lo siguiente:

- bajar el nivel de azúcar en la sangre y la presión arterial
- bajar el nivel de colesterol malo y aumentar el nivel de colesterol bueno
- mejorar la capacidad del cuerpo para usar la insulina

- reducir el riesgo de padecer una enfermedad del corazón y de sufrir un derrame cerebral
- mantener fuertes el corazón y los huesos
- mantener las articulaciones flexibles
- reducir el riesgo de caerse
- ayudarlo a bajar de peso
- reducir la cantidad de grasa corporal
- aumentar la energía
- reducir el estrés

La actividad física también es importante para prevenir la diabetes tipo 2. Un importante estudio del Gobierno demuestra por qué. Bajar de 5 a 7 por ciento de su peso total puede retrasar y posiblemente evitar la diabetes tipo 2. Esto se puede hacer con una dieta saludable y un programa de ejercicio moderado. Sólo las personas que tienen sobrepeso o que son obesas deben bajar de peso.

El estudio mencionado arriba se llama Diabetes Prevention Program, DPP por sus siglas, que en español se llama Programa de Prevención de la Diabetes.

Para obtener más información contacte el National Diabetes Information Clearinghouse, que en español se llama Centro Coordinador Nacional de Información sobre la Diabetes. Puede llamar gratis al 1-800-860-8747 para hablar con un representante en español. También hay una hoja de información sobre el DPP. Puede pedir una copia impresa por teléfono. O puede visitar www.diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/preventionprogram/index.htm para leerla en Internet.

La hoja informativa sólo está disponible en inglés. Pero el sitio web tiene mucha información en español. Para encontrar la información en español, haga lo siguiente:

- Visite la página web en www.diabetes.niddk.nih.gov/spanish/indexsp.asp para ver los temas.
- Haga clic en cualquier texto subrayado para leer información sobre el tema indicado.

Tipos de actividad física que le pueden ayudar

Hay cuatro tipos de actividad que le pueden ayudar. Puede probar lo siguiente:

- incluir más actividades físicas en su rutina diaria
- hacer ejercicios aeróbicos
- hacer ejercicios de fuerza muscular
- hacer ejercicios de estiramiento

Incluir más actividades físicas en su rutina diaria

Puede aumentar las calorías que quema si incluye más actividades físicas en su rutina diaria. Hay muchas actividades físicas extras que puede hacer, por ejemplo:

- caminar mientras habla por teléfono
- jugar con los niños
- sacar a pasear al perro
- levantarse para cambiar el canal de televisión en vez de usar el control remoto
- trabajar en el jardín o rastrillar las hojas
- limpiar la casa
- lavar el coche

- aumentar el tiempo y el esfuerzo para hacer las tareas domésticas (por ejemplo, hacer dos viajes por las escaleras para ir a la lavandería en vez de hacer un solo viaje)
- estacionar el coche en el lugar más alejado del estacionamiento del centro comercial y caminar a la tienda
- caminar por todos los pasillos de la tienda de comestibles
- en el trabajo, ir caminando a ver a un compañero de trabajo (en vez de llamarlo por teléfono o enviarle un correo electrónico)
- usar las escaleras en vez del elevador
- estirarse o caminar en los descansos (en vez de tomar café y comer algo)
- caminar a la oficina de correos o a otros lugares durante la hora del almuerzo

Anote otras cosas que puede hacer para incluir más actividades físicas en su rutina diaria:



Hacer ejercicios aeróbicos

El ejercicio aeróbico es un tipo de actividad física en el que se utilizan los músculos grandes. Este tipo de ejercicio acelera el ritmo del corazón. En el ejercicio aeróbico también se respira más fuerte. Hacer ejercicios aeróbicos durante 30 minutos la mayoría de los días ofrece muchos beneficios.

Para hacerlo más fácil, puede dividir los 30 minutos en varias sesiones. Por ejemplo, puede caminar rápidamente durante 10 minutos tres veces al día, una vez después de cada comida.

Si no ha hecho ningún ejercicio últimamente, consulte al médico primero. Debe asegurarse de que no es peligroso para usted aumentar su nivel de actividad física. El médico puede decirle cómo hacer los ejercicios aeróbicos. Pregunte cómo hacer el calentamiento y el estiramiento antes de comenzar a hacer ejercicio. También pregunte cómo hacer el enfriamiento después del ejercicio.

Empiece despacio, con 5 a 10 minutos de ejercicio por día. Aumente un poco de tiempo todas las semanas. La meta es hacer entre 150 y 200 minutos de ejercicio por semana. Para alcanzar esta meta, pruebe lo siguiente:

- caminar rápidamente
- hacer excursiones a pie
- subir las escaleras
- nadar o tomar una clase de ejercicios aeróbicos acuáticos (ejercicios aeróbicos que se hacen en una piscina)

- bailar
- montar en bicicleta al aire libre o usar una bicicleta fija
- tomar una clase de ejercicios aeróbicos
- jugar al fútbol, béisbol u otro deporte
- ir a patinar con patines en línea, a patinar sobre hielo o andar en patineta
- jugar tenis
- esquiar a campo traviesa



Anote otras cosas que puede hacer como ejercicio aeróbico: _____

El National Institute on Aging, que en español se llama Instituto Nacional sobre el Envejecimiento, ofrece un folleto llamado *El ejercicio y su salud*. Puede llamar gratis al 1-800-222-2225 para pedir un ejemplar gratuito. Para leer el folleto en Internet, haga lo siguiente:

- Visite la página web en www.niapublications.org/pubs/ejercicio/El_Ejercicio_Y_Su_Salud.pdf para ver los temas.
- Haga clic en cualquier texto subrayado para leer información sobre el tema indicado.

Hacer ejercicios de fuerza muscular

Usted puede desarrollar los músculos haciendo ejercicios de fuerza dos o tres veces por semana. Estos ejercicios se hacen con pesas de mano, bandas elásticas o máquinas de levantamiento de peso. El músculo quema más calorías que la grasa, incluso cuando usted no esté haciendo ejercicio. Por lo tanto, si tiene más músculo y menos grasa quemará más calorías.

Los ejercicios de fuerza muscular pueden hacer que sus tareas diarias sean más fáciles. Pueden mejorar el equilibrio y la coordinación, así como la salud de los huesos. Puede hacer estos ejercicios en su casa, en un gimnasio o en una clase. El médico u otro profesional de la salud le pueden dar más información sobre los ejercicios de fuerza muscular. También le pueden indicar qué tipos de ejercicios son los mejores para usted.

Hacer ejercicios de estiramiento

El estiramiento aumenta la flexibilidad y reduce el estrés. Además, ayuda a evitar el dolor de los músculos después de hacer otros tipos de ejercicio. El médico u otro profesional de la salud le pueden indicar cuál tipo de estiramiento es el mejor para usted.



La Weight-control Information Network, que en español se llama Red de Información sobre el Control del Peso, proporciona información sobre el ejercicio. Es un servicio del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, que en español se llama Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales. Para obtener ejemplares gratuitos de las siguientes publicaciones, llame gratis al 1-877-946-4627. También puede leerlas en Internet visitando las siguientes páginas web:

- ***Caminar... Un paso en la dirección correcta***
www.win.niddk.nih.gov/publications/caminar.htm
- **Cómo alimentarse y mantenerse activo durante toda la vida**
 - ***Cómo ayudar a su hijo***
www.win.niddk.nih.gov/publications/su_hijo.htm
 - ***Cómo mejorar su salud: consejos para adultos***
www.win.niddk.nih.gov/publications/para_adultos.htm
 - ***Consejos para la futura mamá***
www.win.niddk.nih.gov/publications/la_futura_mama.htm
 - ***Sugerencias para personas mayores***
www.win.niddk.nih.gov/publications/personas_mayors.htm
- ***Active at Any Size***
www.win.niddk.nih.gov/publications/active.htm
(Esta publicación sólo está disponible en inglés.)
- ***Physical Activity and Weight Control***
www.win.niddk.nih.gov/publications/physical.htm
(Esta publicación sólo está disponible en inglés.)

Cuándo hacer ejercicio

Pregúntele al médico u otro profesional de la salud cuál es el mejor momento del día para hacer ejercicio. Tenga en cuenta lo siguiente al decidir cuándo hacer ejercicio:

- su rutina diaria (es importante elegir un momento del día que le convenga)
- las horas de sus comidas (las comidas afectan el nivel de azúcar en la sangre)
- cuándo toma sus medicinas para la diabetes (éstas también afectan el nivel de azúcar en la sangre)

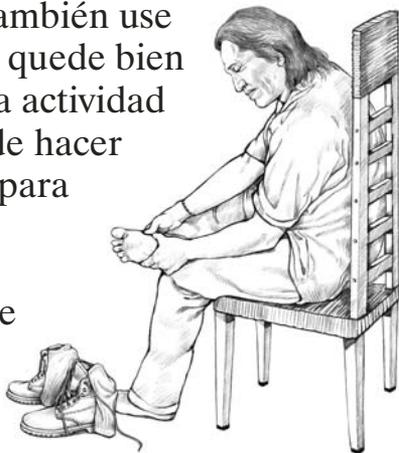
Si hace ejercicio cuando su nivel de azúcar en la sangre es mayor de 300, podría aumentar aún más. Es mejor esperar que el nivel de azúcar en la sangre baje antes de hacer ejercicio. Además, no debe hacer ejercicio si su nivel de azúcar en la sangre en ayunas es mayor de 250. Esta medición se toma después de pasar 8 horas o más sin comer ni beber nada más que agua. Tampoco debe hacer ejercicio si tiene “cetonas” en la orina. Las cetonas se encuentran en la orina cuando su dieta no le da suficiente energía.

Consulte las páginas 12, 13 y 14 para ver información sobre cómo prevenir o tratar el nivel bajo de azúcar en la sangre.

Puede haber algunos tipos de actividad física que usted no debe hacer

Si tiene problemas médicos causados por la diabetes, algunos ejercicios pueden empeorarlos. Por ejemplo, levantar mucho peso puede empeorar los problemas de los ojos causados por la diabetes. Esto es porque levantar mucho peso (o hacer actividades similares) aumenta la presión en los ojos. Algunas personas tienen adormecimiento en los pies a causa del daño a los nervios producido por la diabetes. Si éste es su caso, el médico podría recomendarle que nade en vez de caminar o hacer ejercicios aeróbicos.

El adormecimiento significa que podría no sentir ningún dolor en las llagas o ampollas de los pies. Es posible que no se dé cuenta de que tiene estas lesiones. Por eso pueden empeorar o causar problemas más graves. Al hacer ejercicio, use medias de algodón. También use un calzado cómodo que le quede bien y que esté diseñado para la actividad que va a hacer. Después de hacer ejercicio, revíse los pies para ver si tiene cortaduras, llagas, protuberancias o enrojecimiento. Si aparece algún problema en los pies, llame al médico.



La actividad física puede causar un nivel bajo de azúcar en la sangre

Éste es el caso de las personas que usan insulina o ciertas píldoras para la diabetes. Algunos tipos de píldoras para la diabetes no tienen este efecto. Pregúntele al médico si las píldoras que usted toma pueden causar un nivel bajo de azúcar en la sangre (hipoglucemia).

Un nivel bajo de azúcar en la sangre puede ocurrir mientras hace ejercicio. También puede ocurrir inmediatamente después del ejercicio, o incluso hasta un día después. Puede producir temblores, debilidad, confusión, irritabilidad, hambre o cansancio. Puede también causar mucho sudor o dolor de cabeza. Si el nivel de azúcar en la sangre baja demasiado, podría desmayarse o sufrir convulsiones.

Sin embargo, debe hacer ejercicio. Puede tomar medidas para prepararse para un nivel bajo de azúcar en la sangre.

Antes de hacer ejercicio

- Si se salta una comida, tenga cuidado ese día cuando haga ejercicio. Mídase el nivel de azúcar en la sangre. Si es menor de 100, coma una pequeña merienda.
- Si usa insulina, pregúntele al médico u otro profesional de la salud si debe cambiar la dosis antes de hacer ejercicio.

Mientras hace ejercicio

- Tenga puesta su identificación médica u otra identificación.
- Siempre tenga a mano alimentos o tabletas de glucosa. De ese modo puede tratar un nivel bajo de azúcar en la sangre en cualquier momento.
- Mídase el nivel de azúcar en la sangre regularmente durante sesiones de ejercicio que duren más de una hora. Tal vez necesite comer una merienda antes de terminar.

Después de hacer ejercicio

- Mídase el nivel de azúcar en la sangre para ver si el ejercicio tuvo algún efecto.



Tratamiento de un nivel bajo de azúcar en la sangre

Si su nivel de azúcar en la sangre es 70 o menos, tome **uno** de los siguientes productos inmediatamente:

- 2 ó 3 tabletas de glucosa
- 1/2 taza de cualquier tipo de jugo de frutas (4 onzas/ 120 mL)
- 1/2 taza de gaseosa regular, no dietética (4 onzas/ 120 mL)
- 1 taza de leche (8 onzas/ 240 mL)
- 5 ó 6 caramelos duros
- 1 ó 2 cucharaditas de azúcar o miel

Vuelva a medirse el azúcar en la sangre en 15 minutos. Si el nivel sigue demasiado bajo, coma otra porción de cualquiera de los productos mencionados arriba. Repita esto hasta que su nivel de azúcar en la sangre llegue a 70 o más. Además, coma una merienda si va a pasar 1 hora o más antes de la siguiente comida.

Qué hacer primero

Consulte al médico. Siempre hable con el médico antes de empezar un nuevo programa de actividad física. Pregunte sobre sus medicinas recetadas y de venta libre. También pregunte si debe cambiar la cantidad de medicina que usa antes de hacer ejercicios. Pregúntele al médico qué tipos de ejercicios puede hacer sin peligro. Esto es muy importante si tiene una enfermedad del corazón o de los riñones. Es de igual importancia si tiene problemas en los ojos o en los pies.

Decida exactamente qué debe hacer y establezca algunas metas.

Decida lo siguiente:

- el tipo de actividad física que quiere hacer
- la ropa y otros artículos que necesitará para hacer la actividad
- los días y las horas en que va a hacer la actividad
- la duración de cada sesión de actividad física
- los ejercicios de calentamiento y enfriamiento para cada sesión
- otras opciones, como dónde ir a caminar si hay mal tiempo
- cómo va a evaluar su progreso

Encuentre a un amigo con quien hacer ejercicio.

Mucha gente tiene más probabilidad de mantenerse activa si hace ejercicio con alguien más. Si hace planes para ir a caminar con alguien, por ejemplo, es más probable que lo cumpla.

Lleve un registro de su actividad física. Cada vez que haga ejercicios, escriba cuándo y por cuánto tiempo lo hace. Escriba esta información en el registro que lleva para anotar sus niveles de azúcar en la sangre. Además, mídase el nivel antes y después del ejercicio. Anote estos niveles en el registro. Esto le permitirá ver su progreso y ver cómo la actividad física afecta su nivel de azúcar en la sangre.

Decida cómo recompensarse. Haga algo lindo para usted mismo cada vez que logre sus metas de actividad física. Por ejemplo, puede ir al cine o comprarse una planta para el jardín.

Qué hacer para mantener un estilo de vida activo

Para mantener un estilo de vida activo es importante encontrar algunas actividades que le gusten hacer. Si ve que siempre está inventando excusas para no hacer ejercicio, piense en por qué. ¿Son realistas sus metas? ¿Debe cambiar sus actividades? ¿Sería mejor hacer la actividad a otra hora del día? Siga intentándolo hasta encontrar una rutina que le convenga. Una vez que la

actividad física sea un hábito, se preguntará cómo ha vivido tanto tiempo sin ella.

Cómo obtener más información

Los educadores en diabetes pueden enseñarle más sobre esta enfermedad. Pueden ser enfermeros, dietistas y otros profesionales de la salud. Llame gratis al 1-800-832-6874 para localizar en su área un educador en diabetes de la American Association of Diabetes Educators, que en español se llama Asociación Estadounidense de Educadores en Diabetes. O visite *www.diabeteseducator.org* y haga clic en “Find a Diabetes Educator”. (Este sitio web sólo tiene información en inglés.)

Para obtener más información sobre la diabetes póngase en contacto con las siguientes organizaciones:

American Diabetes Association

National Service Center

1701 North Beauregard Street

Alexandria, VA 22311

Teléfono: 1-800-342-2383

Fax: 703-549-6995

Correo electrónico: askada@diabetes.org

Internet: www.diabetes.org

(Esta organización puede recibir llamadas telefónicas, faxes y correo electrónico en español.

La página web en *www.diabetes.org/espanol/default.jsp* tiene información en español.)

**Juvenile Diabetes Research Foundation
International**

120 Wall Street

New York, NY 10005-4001

Teléfono: 1-800-533-2873

Fax: 212-785-9595

Correo electrónico: info@jdrf.org

Internet: www.jdrf.org

(Todas las opciones para contactar esta organización sólo están disponibles en inglés.)

National Diabetes Information Clearinghouse

1 Information Way

Bethesda, MD 20892-3560

Teléfono: 1-800-860-8747

Fax: 703-738-4929

Correo electrónico: ndic@info.niddk.nih.gov

Internet: www.diabetes.niddk.nih.gov

El National Diabetes Information Clearinghouse (NDIC) es el Centro Coordinador Nacional de Información sobre la Diabetes, un servicio del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK). Este Instituto forma parte de los National Institutes of Health, que a su vez dependen del Department of Health and Human Services de los Estados Unidos. Fundado en 1978, el NDIC proporciona información sobre la diabetes a las personas con diabetes y a sus familiares, así como a los profesionales de la salud y al público en general. El NDIC responde a preguntas, produce y distribuye publicaciones y colabora estrechamente con organizaciones profesionales, gubernamentales y de pacientes para coordinar los recursos sobre la diabetes.

Las publicaciones producidas por el NDIC son revisadas cuidadosamente por los científicos del NIDDK y por expertos fuera de la organización. Este librito fue revisado por Andrea Kriska, Ph.D., de la University of Pittsburgh, Department of Epidemiology; por David G. Marrero, Ph.D., de la Indiana University School of Medicine, Division of Endocrinology; y por Susan Yanovski, M.D., del NIDDK, Division of Digestive Diseases and Nutrition, Obesity and Eating Disorders Program. Las pruebas de evaluación fueron facilitadas por Sally A. Stacey, R.N., C.D.E., del Regional Diabetes Center, Home Hospital, Lafayette, IN.

Esta publicación no tiene derechos de autor. El NDIC otorga su permiso a los usuarios de este librito para que pueda ser reproducido y distribuido en cantidades ilimitadas.

También se encuentra este librito en
www.diabetes.niddk.nih.gov/spanish/index.asp.



U.S. DEPARTMENT OF HEALTH
AND HUMAN SERVICES
National Institutes of Health



National Institute of Diabetes and
Digestive and Kidney Diseases

NIH Publication No. 06-5180S
Marzo 2006